



# PCM100

## Centrale di automazione a 230V per cancello scorrevole

### MANUALE UTENTE

Per circuiti stampati 425ama-2.00 o  
per circuiti stampati 425ama-1.01 con etichetta work order "054218"

## Norme generali per la sicurezza

- Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto e conservarle per riferimenti futuri.
- Installazione, collegamenti elettrici e regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza delle norme di buona tecnica e di sicurezza vigenti (UNI 8612).
- HILTRON Srl non è responsabile dell'inosservanza della buona tecnica nella costruzione dei cancelli da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
- Prima d'installare l'automazione apportare tutte le modifiche strutturali relative alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione e/o segregazione di tutte le zone di cesoimento, convogliamento e schiacciamento.
- Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.
- HILTRON Srl declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
- Non utilizzare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza.
- Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto togliere l'alimentazione elettrica.
- Prevedere sulla rete d'alimentazione dell'automazione un interruttore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. In alternativa e consigliabile l'uso di un magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare.
- Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03A.
- Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi il cancello. Collegare inoltre a terra il filo Giallo/Verde dell'automatismo.
- L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
- Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali CIA della HILTRON Srl. Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema d'autornazione. I materiali dell'imballaggio (plastica, cartone, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento manuale del sistema in caso d'emergenza e consegnare all'utente utilizzatore dell'impianto il presente libretto d'avvertenze allegato al prodotto.
- L'automazione dispone di una sicurezza antischiacciamento costituita da un controllo di coppia che, se tarato correttamente, è estremamente sicuro ed affidabile.
- In ogni caso HILTRON Srl prescrive sempre l'installazione di altri dispositivi di sicurezza, tenendo in considerazione le normative in vigore, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema, le dimensioni e il peso della struttura da automatizzare.
- I dispositivi di sicurezza (es.: fotocellule, coste pneumatiche, etc...) permettono di proteggere eventuali zone di schiacciamento, convogliamento ed in generale di pericolo, dell'automazione. Per ogni impianto è indispensabile l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa (es.: art. LAMP230G CIA) nonché di una targa di segnalazione (es.: art. TRG CIA) fissato adeguatamente alla struttura del cancello.
- HILTRON Srl declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione nel caso in cui vengano utilizzati componenti dell'impianto diversi da quelli CIA (prodotti da HILTRON Srl).



### DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

SECONDO LE NORME ISO/IEC GUIDA 22 EN 45014

COSTRUTTORE: HILTRON S.r.l.

INDIRIZZO: Via Caserta al Bravo, 218 Napoli

MARCHIO UTILIZZATO: 

CODICE PRODOTTO: PCM100

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO: CENTRALE DI AUTOMAZIONE PER CANCELLO SCORREVOLE

Il prodotto sopra descritto risulta conforme ai requisiti prescritti nelle seguenti norme:

NORMA APPLICATA	TITOLO
EN50081-1 (1992)	NORMA GENERICAMENTE DI EMISSIONE Classe della norma generica: domestico, commerciale ed industriale leggero.
EN50082-1 (1992)	NORMA GENERICAMENTE DI IMMUNITA' Classe della norma generica: domestico, commerciale ed industriale leggero.
EN60335-1 (1996)	NORMA PER LA SICUREZZA DEGLI APPARECCHI ELETTRICI D'USO DOMESTICO E SIMILARE

La conformità e' stata valutata sulla base di prove eseguite su campione e con allestimento che rispecchia la configurazione funzionale prevista per la sua utilizzazione allestita interamente con prodotti CIA di produzione HILTRON S.r.l.

Pertanto il prodotto soddisfa i requisiti della direttiva EMC 89/336/CEE e BT 73/23/CEE.

Napoli, 17 Marzo 1999

L'AMMINISTRATORE DELEGATO

# Indice

<b>Capitolo 1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>4</b>
1.1	Descrizione della centrale .....	4
1.2	Caratteristiche funzionali .....	4
1.3	Caratteristiche tecniche .....	4
<b>Capitolo 2</b>	<b>Installazione</b>	<b>5</b>
2.1	Descrizione della scheda .....	5
2.2	Esempio d'installazione dell'impianto .....	6
2.3	Descrizione della morsetteria .....	7
2.4	Collegamenti .....	8
2.4.1	Rete di alimentazione, lampeggiatore, motoriduttore, comandi .....	8
2.4.2	Fotocellule a relè .....	9
2.4.3	Fotocellule con autodiagnosi .....	9
2.4.4	Antenna con ricevitore VHF - BIRD .....	10
2.5	Programmazione codice telecomando .....	10
2.6	Programmazione del decoder per radiocomando .....	11
2.7	Regolazioni .....	12
2.8	Funzionamento del DIP-SWITCH (DIP1) .....	12
<b>Capitolo 3</b>	<b>Funzionamento</b>	<b>13</b>
3.1	LED di controllo .....	13
3.2	Logiche di funzionamento .....	14
3.2.1	Funzionamento AUTOMATICO CONDOMINIALE .....	14
3.2.2	Funzionamento AUTOMATICO .....	14
3.2.3	Funzionamento PASSO-PASSO .....	15
3.2.4	Funzionamento PASSO-PASSO CON STOP .....	15
<b>Capitolo 4</b>	<b>Manutenzione</b>	<b>16</b>
4.1	Cancello .....	16
4.2	Fusibili .....	16

# 1 Introduzione

Gentile cliente,  
desideriamo ringraziarla per aver acquistato un prodotto CIA. Le consigliamo di leggere attentamente questo manuale, poichè sarà prezioso sia in fase d'installazione che di uso.

Quale cliente CIA lei ha il privilegio di accedere ad una serie di servizi, primo fra tutti l'assistenza tecnica telefonica sui prodotti CIA.

## 1.1 Descrizione della centrale

La PCM100 è una centrale di automazione per cancelli scorrevoli. Essa gestisce un motoriduttore a 230Vca 700VA max, tipo MS100 o MS200 prodotti dalla CIA. La gestione avviene tramite frizione elettronica, realizzata con un microprocessore di nuova generazione. La PCM100 è dotata di un sofisticato circuito di auto-diagnostica che sorveglia costantemente il corretto funzionamento dell'impianto e delle apparecchiature collegate; in caso di anomalie tale circuito interviene bloccando il funzionamento della centrale. Il monitoraggio del funzionamento delle apparecchiature periferiche collegate alla centrale è visualizzato tramite LED posti sul circuito. Inoltre la PCM100 è dotata di freno elettronico che controlla in maniera lineare l'arresto del motoriduttore. In alternativa al freno interviene la funzione di rallentamento 3 secondi prima dell'intervento del fincorsa, sia in fase di apertura che di chiusura, consentendo al cancello di rispettare sempre il punto di arrivo evitando inutili urti.

La PCM100 è conforme alle direttive EMC 89/336 e 73/23 CEE, per cui riporta la marchiatura CE.

## 1.2 Caratteristiche funzionali

- Funzione "RALLENTAMENTO" con trimmer "FRENO" al minimo.
- Funzione "FRENO" regolabile mediante trimmer con esclusione al minimo.
- Funzione "SOFT-START" (partenza morbida del motoriduttore) escludibile.
- Logiche ed opzioni di funzionamento programmabili: Automatica condominiale, passo passo con richiusura automatica, passo passo con STOP.
- Interfaccia per ricevitore BIRD integrata.
- Regolazione di COPPIA tramite trimmer.
- Auto-diagnostica del funzionamento.
- Monitoraggio tramite diodi LED dello stato delle apparecchiature periferiche.
- Funzione FRENO regolabile mediante trimmer con esclusione al minimo.
- Trimmer di regolazione: "FRENO", "PAUSA", "FORZA DI SPINTA!".
- Ingresso comando Apertura Totale.
- Ingresso comando Apertura Parziale.
- Ingresso comando STOP.
- 2 ingressi per fotocellule tipo IR-SYSTEM con AUTODIAGNOSI.
- Contenitore in ABS - IP44.

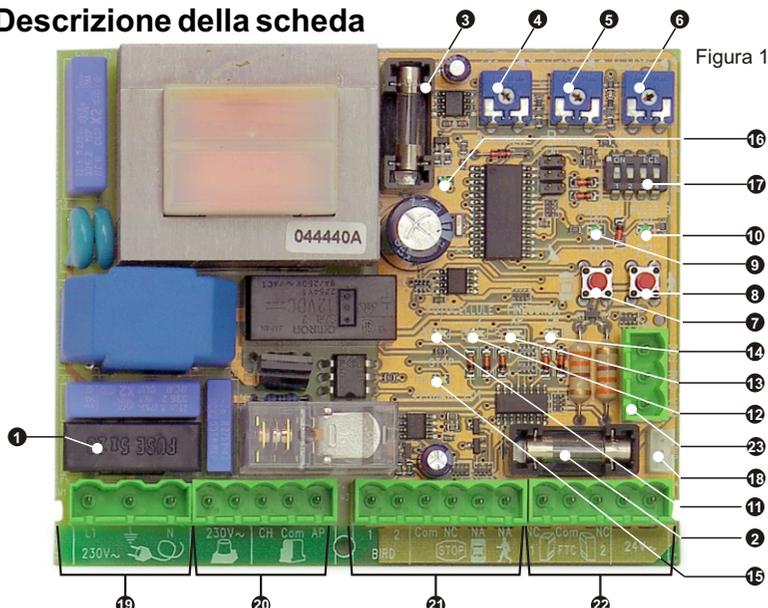
## 1.3 Caratteristiche tecniche

- Tensione nominale di alimentazione: 230V~ ±10% 50Hz
- Consumo della centrale: 10W max (a motore spento)
- Tensione nominale in uscita periferiche: 24V~ ±5% max 0,3A
- Tempo apertura/chiusura: max 90 secondi

- Tempo di pausa: 4 + 60sec.
- Logiche di funzionamento: Automatico condominiale, Automatico, Passo-passo con richiusura automatica, passo passo manuale.
- Temperatura di funzionamento: -25°C + 55°C
- Dimensioni box esterno (LxAxP): 127x138x57mm
- Dimensioni scheda (LxA): 98x118mm

## 2 Installazione

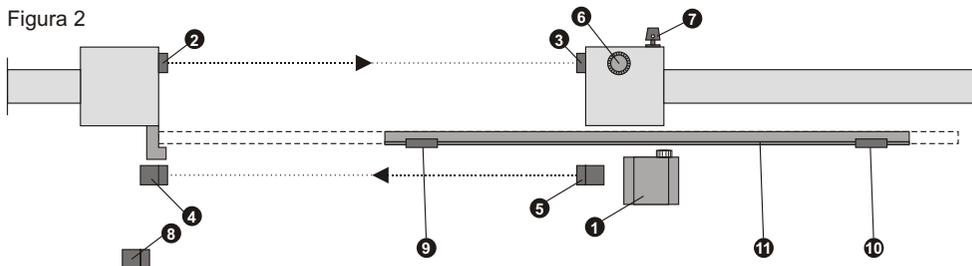
### 2.1 Descrizione della scheda



- |                 |  |                 |   |
|-----------------|--|-----------------|---|
| <b>1</b> F1     | Fusibile rete (250Vac 3,15A)                   | <b>12</b> LED 6 | Indicazione stato fotocellula 2           |
| <b>2</b> F2     | Fus. protez. perif. (250Vca 0,315A)            | <b>13</b> LED 7 | Indicazione stato finecorsa di apertura   |
| <b>3</b> F3     | Fusibile logica (250Vca 0,315A)                | <b>14</b> LED 8 | Indicazione stato finecorsa di chiusura   |
| <b>4</b> TRIM.A | Reg. frizione elettronica                      | <b>15</b> LED 4 | Indicazione stato STOP                    |
| <b>5</b> TRIM.B | Reg. durata pausa                              | <b>16</b> LED 3 | Diagnostica microprocessore               |
| <b>6</b> TRIM.C | Reg. durata freno elettronico                  | <b>17</b> DIP1  | Dip-Switch di configurazione              |
| <b>7</b> P1     | Pulsante apertura totale o autoapprendimento   | <b>18</b> CONN  | Connettore finecorsa apertura/chiusura    |
| <b>8</b> P2     | Pulsante apertura parziale o autoapprendimento | <b>19</b> M1    | Mors. Alimentazione 230Vca                |
| <b>9</b> LED 1  | LED Pulsante P1                                | <b>20</b> M2    | Mors. Lampeggiatore e motore              |
| <b>10</b> LED 2 | LED Pulsante P2                                | <b>21</b> M3    | Mors. BIRD e segnali apertura tot./par.   |
| <b>11</b> LED 5 | Indicazione stato fotocellula 1                | <b>22</b> M4    | Mors. Fotocell. e Alim. Periferiche 24Vca |
|                 |  | <b>23</b> MORS  | Mors. finecorsa apertura/chiusura         |

## 2.2 Esempio d'installazione dell'impianto

Figura 2



- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❶ MS100 + PCM100</li> <li>❷ FX30 (TX)</li> <li>❸ FX30 (RX)</li> <li>❹ FX30 (RX)</li> <li>❺ FX30 (TX)</li> <li>❻ LAMP230G</li> <li>❼ BIRD</li> <li>❽ SC1</li> <li>❾ FC1</li> <li>❿ FC2</li> <li>⓫ CRP</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Motoriduttore MS100 con centrale PCM100 e rilevatore di finecorsa (FCSS) integrati</li> <li>Fotocellula trasmittente (esterno cancello)</li> <li>Fotocellula ricevente (esterno cancello)</li> <li>Fotocellula ricevente (interno cancello)</li> <li>Fotocellula trasmittente (interno cancello)</li> <li>Lampeggiatore elettronico 230Vca</li> <li>Ricevitore VHF con antenna</li> <li>Selettore a chiave</li> <li>Finecorsa di apertura</li> <li>Finecorsa di chiusura</li> <li>Cremagliera</li> </ul> |
|--|---|

### 2.2.1 Installazione della centrale

E' possibile installare la centrale direttamente nel motore MS100 (fig. 3), utilizzando il perno in dotazione, o a muro fissandola con due tasselli (fig. 4).

In entrambi i casi, è necessario fissare il coperchio alla base con la vite in dotazione con la centrale.

Figura 3

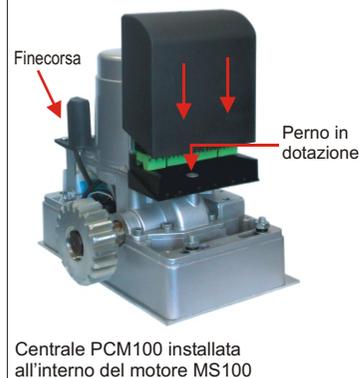
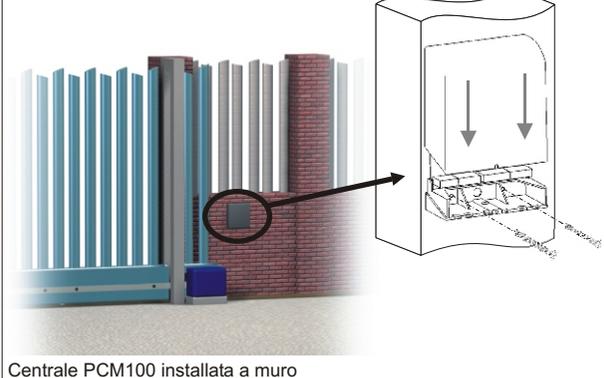
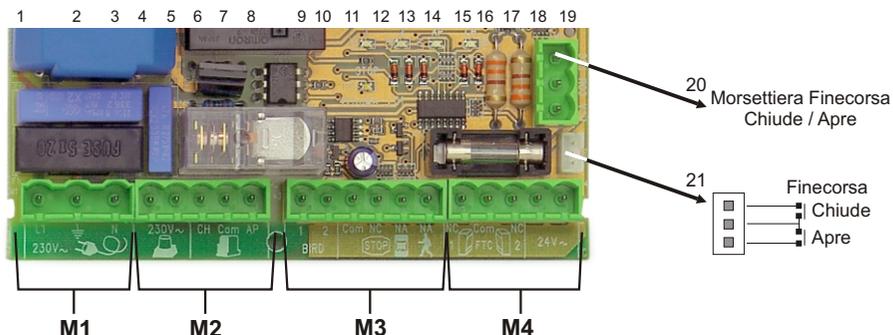


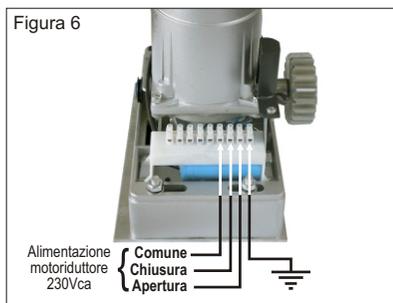
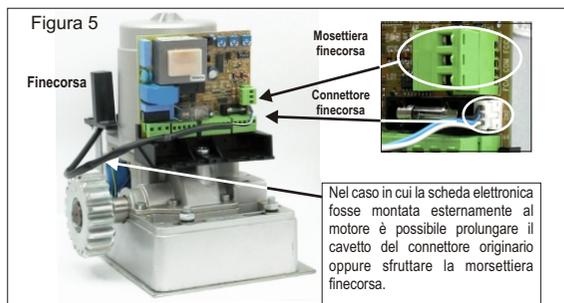
Figura 4



## 2.3 Descrizione della morsettieria



<b>M1</b>	1 - L1 2 - Terra 3 - N	RETE DI ALIMENTAZIONE 230V~ ±10% 50Hz
<b>M2</b>	4 - Polo 1 5 - Polo 2	LAMPEGGIATORE 230V~
	6 - Chiusura 7 - Comune (filo blu) 8 - Apertura	MOTORIDUTTORE (Figura 6) 230V~ 700W max
<b>M3</b>	9 - Polo 1(mors. 1 BIRD) 10 - Polo 2(mors. 2 BIRD)	ANTENNA "BIRD"
	11 - Comune 12 - Impulso STOP (NC) 13 - Impulso A (NA) 14 - Impulso B (NA)	COMANDI DI APERTURA
<b>M4</b>	15 - NC 16 - Comune 17 - NC	CONTATTO FOTOCELLULE (FX30 - FX40 - FX55)
	18 - Polo 1 19 - Polo 2	TENSIONE USCITA ALIMENTAZIONE SERVIZI 24V~ max 300mA
<b>FINECORSO (20 / 21)</b>	20 - Morsettieria Finecorsa 21 - Connettore Finecorsa	CONNETTORE PER IL COLLEGAMENTO DEL FINECORSO (figura 5)

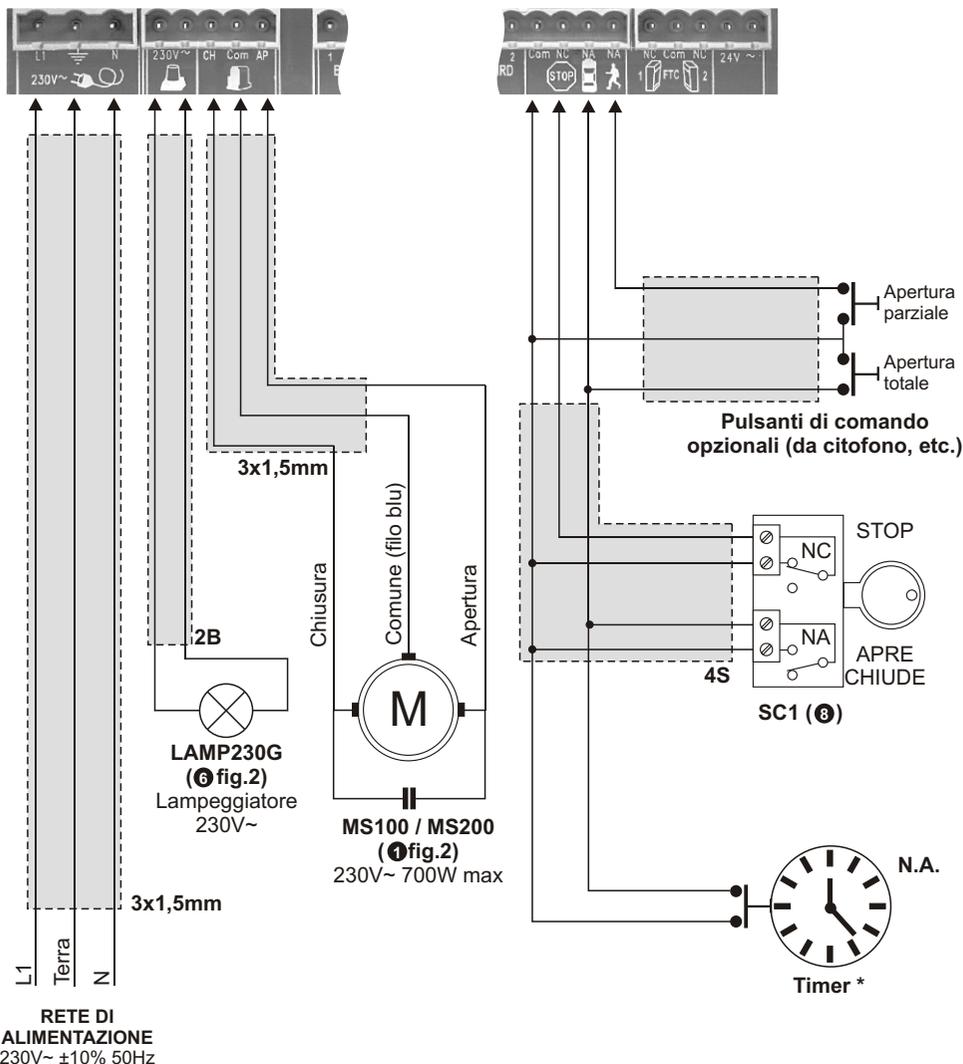


Nel caso in cui la centrale PCM100 sia installata all'interno del motore MS100, collegare il finecorsa tramite il cavetto come mostrato in figura 5. Altrimenti, se la centrale viene installata a muro esternamente al motore, tagliare il cavetto del connettore e prolungarlo.

NOTA: Se fosse necessario invertire i fili del finecorsa, invertire i magneti "A" e "B", di "FC1" e "FC2" (figura 2).

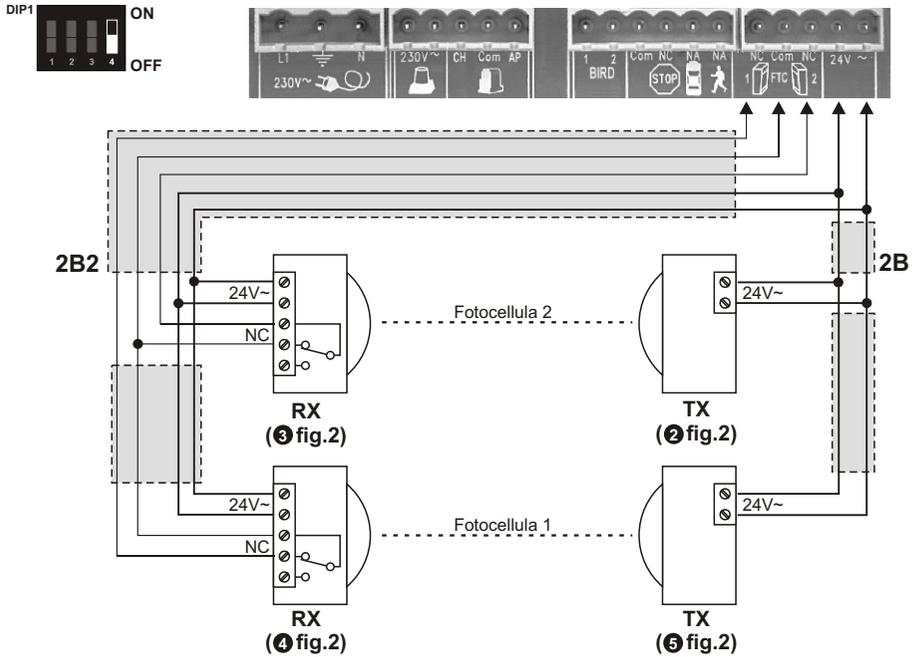
## 2.4 Collegamenti

### 2.4.1 Rete di alimentazione, lampeggiatore, motoriduttore, comandi

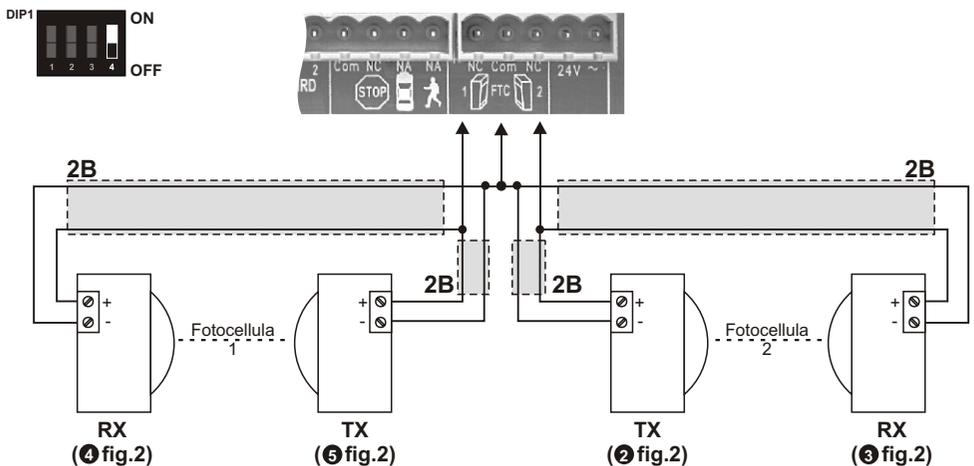


\* Per eventuali necessità di avere il cancello bloccato aperto in un certo orario (es. 7:00 + 8:30 del mattino), è possibile collegare un timer come mostrato sopra (par.3.2.1). All' attivazione del timer (commutazione contatto da N.A. a N.C.), il cancello eseguirà un ciclo di apertura e resterà aperto fino a quando il contatto timer è N.C.

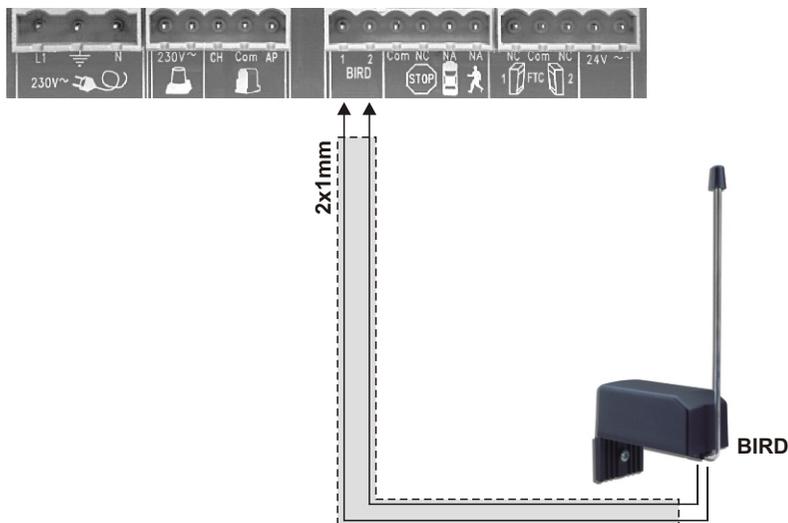
## 2.4.2 Collegamento fotocellule a relè (FX40, FX55 ecc.)



## 2.4.3 Collegamento fotocellule con autodiagnosi (FX30)



### 2.4.4 Antenna con ricevitore VHF - BIRD



**ATTENZIONE:** utilizzare un cavo schermato a due conduttori, tipo 2S, dedicato al collegamento del solo ricevitore BIRD.  
 Non utilizzare due conduttori liberi di cavi già utilizzati per altre periferiche.  
 Si ricorda di prestare attenzione nel rispettare la polarità in fase di collegamento.

### 2.5 Programmazione codice telecomando

Una volta inserito un codice casuale nel telecomando (come da istruzioni allegate al TWIN o BLACK) è necessario far acquisire alla centrale tale codice, quindi seguire le istruzioni del paragrafo successivo (2.6).



Di seguito è riportato un esempio di codice: **0-1-0-1-1-1-0-0-1-0**

	P1		P1	P1	P1			P1		ON
P2		P2				P2	P2		P2	OFF

## 2.6 Programmazione del decoder per radiocomando

### Acquisizione con auto-apprendimento del codice del telecomando

- Premere contemporaneamente i pulsanti **P1-P2** (ⓐ e ⓑ in figura 1) per almeno 5 secondi e rilasciare quando i due LED (ⓐ e ⓑ in figura 1) inizieranno a lampeggiare
- Premere il pulsante **P1**, lampeggerà solo il **LED1**
- Durante il lampeggio premere entro 5 secondi il pulsante "**A**" del telecomando per fare acquisire il proprio codice
- Il **LED1** emetterà una serie di lampeggi per indicare l'avvenuta acquisizione ed automaticamente si uscirà dalla fase di programmazione

**NOTA:** Se nessun radiocomando viene attivato nell'arco di 10 secondi, la procedura ha termine senza programmare alcun codice.

Per far acquisire il codice del canale "B" del telecomando, ripetere la procedura, utilizzando il pulsante **P2** ed il **LED2**

### Visualizzazione del codice programmato

- Premere contemporaneamente i pulsanti **P1-P2** (ⓐ e ⓑ in figura 1) e rilasciare quando i due LED (ⓐ e ⓑ in figura 1) si accenderanno fissi
- Premendo il pulsante **P1** verrà visualizzato il codice a 12 bit del canale "A" tramite una sequenza di lampeggi dei due led (**LED1 e LED2**):
  - un lampeggio del **LED1** indica dip switch **ON**
  - un lampeggio del **LED2** indica dip switch **OFF**
- Terminata la sequenza di lampeggi si uscirà automaticamente da questa fase di programmazione;

**NOTA:** Se nessun tasto viene attivato nell'arco di 5 secondi, la procedura ha termine senza visualizzare alcun codice.

Per visualizzare il codice relativo al canale "B" ripetere la procedura, utilizzando il pulsante **P2** ed il **LED2**

Tempo di pressione contemporanea dei pulsanti P1 e P2:

	0 sec.	2 sec.	5 sec.
Stato dei LED	LED "1" e "2" spenti	LED "1" e "2" accesi fissi	LED "1" e "2" lampeggianti
Funzione	Nessun effetto.	Rilasciando P1 e P2, si entrerà in modalità di visualizzazione del codice.	Rilasciando P1 e P2, si entrerà in modalità autoapprendimento del codice.

Per semplificare l'inserimento del codice nel telecomando, riportare il codice scelto nella tabella seguente:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
P1 = ON													LED1
P2 = OFF													LED2

## 2.7 Regolazioni

Dopo aver settato i parametri della logica di funzionamento è necessario regolare i tre trimmers presenti sulla scheda:

### Trimmer A Regolazione della frizione elettronica

Tale regolazione agisce sulla forza di spinta del motoriduttore: essa deve essere in grado di provocare lo spostamento del cancello, e ciò è strettamente dipendente dal peso della sua struttura.

Durante il suo movimento, anche il cancello acquisisce, a sua volta, una forza di spinta.

Secondo le disposizioni di legge, la regolazione va effettuata in modo tale che la forza di spinta del cancello sia di 15Kg; ciò vuol dire che una forza di 15Kg opposta al movimento del cancello **lo deve bloccare** durante il suo movimento.

Per effettuare con precisione tale regolazione è consigliabile utilizzare uno strumento chiamato *dinamometro lineare*.

### Trimmer B Regolazione del tempo di pausa

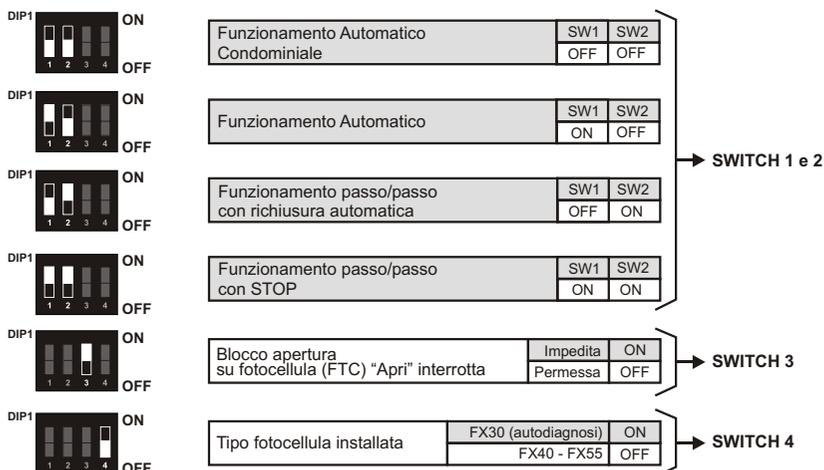
Se la centrale è stata programmata in *Funzionamento automatico*, è necessario regolare il tempo di pausa che intercorre tra il termine dell'apertura e l'inizio della chiusura del cancello.

### Trimmer C Freno elettronico / Rallentamento

Tale regolazione determina la frenata del cancello, girando il trimmer in senso orario, si aumenterà l'effetto freno, e quindi si riduce lo spazio di corsa del cancello. Posizionando il trimmer a zero si includerà automaticamente la funzione di rallentamento finale del cancello.

## 2.8 Funzionamento del dip-switch DIP1 (Ⓣ in figura 1)

**ATTENZIONE: Il settaggio dei DIP- SWITCH va fatto a centrale spenta.**



## 3 Funzionamento

### 3.1 LED di controllo

Sono presenti otto LED sul circuito per facilitare la diagnosi del funzionamento delle apparecchiature periferiche di comando:

LED 1	verde	Indicazione stato impulso A di apertura totale	
LED 2	verde	Indicazione stato impulso B di apertura parziale	
LED 3	verde	<i>Controllo anomalie centrale</i>	
		Lampeggiante	<i>funzionamento normale della centrale</i>
		Fisso acceso oppure fisso spento	<i>funzionamento anomalo della centrale</i>
LED 4	giallo	Indicazione comando STOP	
LED 5	rosso	Indicazione stato della fotocellula 1	
LED 6	rosso	Indicazione stato della fotocellula 2	
LED 7	rosso	Finecorsa di apertura	
LED 8	rosso	Finecorsa di chiusura	

FUNZIONAMENTO DEI LED		
LED	ACCESO	SPENTO
1	<i>Impulso su ingresso A (apertura totale)</i>	<i>A riposo</i>
2	<i>Impulso su ingresso B (apertura parziale)</i>	
4	<i>A riposo</i>	<i>Comando STOP attivo</i>
5	<i>A riposo</i>	<i>Fotocellula 1 impegnata</i>
6		<i>Fotocellula 2 impegnata</i>
7		<i>Finecorsa di apertura impegnato</i>
8		<i>Finecorsa di chiusura impegnato</i>

LED	Lampeggiante	Fisso acceso oppure fisso spento
3	<i>Funzionamento normale</i>	<i>Funzionamento anomalo</i>

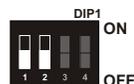
## 3.2 Logiche di funzionamento

### 3.2.1 Funzionamento AUTOMATICO condominiale (SW1=OFF - SW2=OFF)

Un impulso esegue : apertura , pausa , richiusura automatica .

Durante la fase di apertura vengono ignorati eventuali impulsi. Durante la fase di chiusura, eventuali impulsi, arrestano ed invertono immediatamente il movimento del cancello .

Un contatto fisso chiuso su IMPULSO A ( funzione orologio ) apre il cancello fino alla pausa e lascia il cancello aperto sino alla riapertura del contatto.



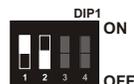
STATO DEL CANCELLO	IMPULSO A	IMPULSO B	STOP	FOTOCCELL. 1	FOTOCCELL. 2
CHIUSO	Apertura totale e richiusura dopo il tempo di pausa	Apertura parziale e richiusura dopo il tempo di pausa	Vedi SWITCH 3		
IN APERTURA	<b>Nessun effetto</b> se il ciclo apri è iniziato con L'IMPULSO A <b>Apertura totale</b> se il ciclo apri è iniziato con L'IMPULSO B	Nessun Effetto	Blocca funzionamento e va in STOP	Nessun Effetto	
APERTURA PARZIALE IN PAUSA	Apertura totale	Impedisce la richiusura ed alla fine della pausa reintegra ulteriori 5 secondi sino al ripristino		Impedisce la richiusura ed alla fine della pausa reintegra ulteriori 5 secondi sino al ripristino. Non impedisce l'eventuale apertura totale.	
APERTURA TOTALE IN PAUSA	Impedisce la richiusura ed alla fine della pausa reintegra ulteriori 5 secondi sino al ripristino			Impedisce la richiusura ed alla fine della pausa reintegra ulteriori 5 secondi sino al ripristino	
IN CHIUSURA	Si arresta e riapre immediatamente			Blocca il funzionamento e riapre il cancello immediatamente	
IN STOP	Riprende la funzione che era in esecuzione prima dello STOP ( chiusura o apertura )		Ignora impulsi A e B impedendo la riapertura o la richiusura		

### 3.2.2 Funzionamento AUTOMATICO (SW1=ON - SW2=OFF)

Un impulso esegue : apertura , pausa , richiusura automatica .

Durante la fase di apertura o chiusura , eventuali impulsi , arrestano ed invertono immediatamente il movimento del cancello .

Durante la fase di pausa, eventuali impulsi richiudono immediatamente il cancello.



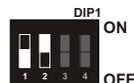
STATO DEL CANCELLO	IMPULSO A	IMPULSO B	STOP	FOTOCCELL. 1	FOTOCCELL. 2
CHIUSO	Apertura totale e richiusura dopo il tempo di pausa	Apertura parziale e richiusura dopo il tempo di pausa	Vedi SWITCH 3		
IN APERTURA	Si arresta e richiude immediatamente		Blocca funzionamento e va in STOP	Nessun Effetto	
APERTO IN PAUSA	Richiude il cancello immediatamente			Impedisce la richiusura ed alla fine della pausa reintegra ulteriori 5 secondi sino al ripristino	
IN CHIUSURA	Si arresta e riapre immediatamente			Blocca il funzionamento e riapre il cancello immediatamente	
IN STOP	Riprende la funzione che era in esecuzione prima dello STOP ( chiusura o apertura )		Ignora impulsi A e B impedendo la riapertura o la richiusura		

### 3.2.3 Funzionamento PASSO PASSO con richiusura automatica (SW1=OFF - SW2=ON)

Un impulso esegue : apertura , pausa , richiusura automatica .

Durante la fase di apertura o chiusura , eventuali impulsi , arrestano il cancello portandolo nella condizione di STOP .

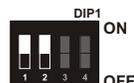
Durante la fase di pausa , eventuali impulsi richiudono immediatamente il cancello .



STATO DEL CANCELLO	IMPULSO A	IMPULSO B	STOP	FOTOCCELL. 1	FOTOCCELL. 2
CHIUSO	Apertura totale e richiusura dopo il tempo di pausa	Apertura parziale e richiusura dopo il tempo di pausa	Vedi SWITCH 3		
IN APERTURA	Si arresta e solo ad un successivo impulso richiude		Blocca funzionamento e va in STOP	Nessun Effetto	
APERTO IN PAUSA	Richiude il cancello immediatamente			Impedisce la richiusura ed alla fine della pausa reintegra ulteriori 5 secondi sino al ripristino	
IN CHIUSURA	Si arresta e solo ad un successivo impulso riapre			Blocca il funzionamento e riapre il cancello immediatamente	
IN STOP	Riprende la funzione che era in esecuzione prima dello STOP ( chiusura o apertura )		Ignora impulsi A e B impedendo la riapertura o la richiusura		

### 3.2.4 Funzionamento PASSO PASSO manuale (SW1=ON - SW2=ON)

Un impulso apre ; l'impulso successivo arresta ; l'impulso successivo chiude ; l'impulso successivo si arresta ; l'impulso successivo apre e così via .



STATO DEL CANCELLO	IMPULSO A	IMPULSO B	STOP	FOTOCCELL. 1	FOTOCCELL. 2
CHIUSO	Apertura totale con arresto al termine	Apertura parziale con arresto al termine	Vedi SWITCH 3		
IN APERTURA	Si arresta e solo ad un successivo impulso richiude		Blocca funzionamento e va in STOP	Nessun Effetto	
ARRESTO	Inverte il movimento del motore			Ignora impulsi A e B bloccando ogni movimento	
IN CHIUSURA	Si arresta e solo ad un successivo impulso riapre			Blocca il funzionamento e riapre il cancello immediatamente	
IN STOP	Riprende la funzione che era in esecuzione prima dello STOP ( chiusura o apertura )		Ignora impulsi A e B impedendo la riapertura o la richiusura		

## 4 Manutenzione

### 4.1 Cannello

Eeguire controlli periodici sulla struttura del cancello ed in particolare verificare la perfetta condizione dei carrelli, della cremagliera e delle altre parti meccaniche soggette ad usura.

### 4.2 Fusibili

<b>F1</b>	3,15A250V	Fusibile RETE	Questo fusibile protegge contro eventuali sovraccarichi del trasformatore della centrale, delle uscite di alimentazione del lampeggiatore e del motoriduttore.
<b>F2</b>	0,315A250V	Fusibile PERIFERICHE	Questo fusibile protegge l'uscita 24Vca per l'alimentazione delle periferiche.
<b>F3</b>	0,315A250V	Fusibile LOGICA	Questo fusibile protegge il circuito di alimentazione di tutti i componenti elettronici presenti sulla centrale.